

Informe autoevaluación: 4314353 - Máster Universitario en Ingeniería Alimentaria Aplicada a la Salud

DATOS DEL TÍTULO

Número de Expediente (RUCT):	4314353
Denominación Título:	Máster Universitario en Ingeniería Alimentaria Aplicada a la Salud
Fecha de verificación inicial:	11-12-2013
Fecha de última modificación aprobada de la memoria:	-
Universidad responsable:	Universidad Politécnica de Madrid
Universidades participantes:	Universidad Politécnica de Madrid
Centro en el que se imparte:	ETS Ingeniería Agronómica, Alimentaria y de Biosistemas (ETSIABB)
Nº de créditos:	60
Idioma:	Español
Modalidad:	Presencial

INTRODUCCIÓN.- La redacción de este apartado se realizará conforme a las indicaciones señaladas en la Guía de evaluación para la renovación de la acreditación: :

1. Presentación del Título:

El Máster Universitario en Ingeniería Alimentaria aplicada a la Salud (Ms SALINA) es un título máster que se imparte presencialmente en la ETSIAAB de la UPM y que pertenece al anexo I (Estudios de Máster Universitario que sustituyen a titulaciones de segundo ciclo. Titulaciones adaptadas al Espacio Europeo de Educación Superior (RD 1393/2007, RD 861/2010)), por derivar de una antigua titulación de segundo ciclo en Tecnología de Alimentos.

El Máster SALINA es una titulación que pretende formar especialistas de alto nivel para ocupar posiciones directivas, de gestión, I+D, o consultoría en industria alimentaria, nutrición y salud, para mejorar procesos en la industria, diseñar nuevos alimentos, incorporar criterios de nutrición y salud al proceso de elaboración, y/o continuar su carrera investigadora conducente al título de doctor.

Este informe se ha elaborado siguiendo las directrices de la "Guía de evaluación para la renovación de la acreditación de títulos oficiales de Grado y Máster", versión 4 de Julio 2017, de la Fundación para el Conocimiento Madri+d.

Es un Máster de 1 año de duración y 60 ECTS, repartidos en dos semestres con una obligatoriedad distribuida en dos módulos de 18 ECTS + 15 ECTS de TFM y una optatividad de 27 ECTS distribuidos en tres módulos de especialidad, con la siguiente estructura:

Modulo I. Obligatorio. Asignaturas fundamentales y estructurales del master

Modulo II. Optatividad. Orientado a Doctorado e I+D+i.

Módulo III. Optatividad. Orientado a Nutrición y Salud.

Módulo IV. Optatividad. Orientado a Empresa Alimentaria y Gestión.

Módulo V. Obligatorio. Trabajo Fin de Máster.

El Máster es impartido en la UPM pero es intercentros, ya que participan profesores de la ETSIAAB, de la Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (INEF) y del Instituto de Ciencias de la Educación (ICE). Y en total contribuyen 5 departamentos:

- Química y Tecnología de Alimentos, ETSIAAB, UPM
- Economía Agraria, Estadística y Gestión de Empresas, ETSIAAB, UPM
- Biotecnología-Biología Vegetal, ETSIAAB, UPM
- Adscritos al Instituto de Ciencias de la Educación, ICE, UPM
- Departamento Salud y Rendimiento Humano, INEF, UPM

El Máster fue acreditado inicialmente por la ANECA en 2013 [01/10/2013, (EXPEDIENTE Nº: 6823/2013; ID TÍTULO: 4314353) según Real Decreto 1393/2007 modificado por el Real Decreto 861/2010] y ha tenido una verificación de la acreditación en 2017 por Madri+d el 12/07/2017, siendo Federico Morán Abad Presidente del Comité de Evaluación y Acreditación.

Desde su implantación en el curso 2014-15 después de la acreditación en 2013 se han realizado dos pequeñas modificaciones, la segunda actualmente en evaluación:

1ª) Informada Favorablemente por Madri+d el 06/06/2018 (EXPEDIENTE Nº: 6823/2013) y que consistía en:

-Dos asignaturas obligatorias se modifican a optativas: 'Política Agroalimentaria' y 'Nuevas Tecnologías de envasado de alimentos'. Una asignatura optativa pasa a obligatoria por su mayor carácter metodológico y transversal: 'Diseño de Experimentos y Análisis de Datos en Alimentos'.

-Dos asignaturas optativas modifican ligeramente título y contenido: 'Diseño Metodológico y Redacción de Trabajos Científicos' y 'Gestión de la Calidad'.

Además, se modificaron las competencias específicas de las asignaturas optativas al haber cambiado de carácter algunas de ellas como se describe anteriormente. Fundamentalmente en cuanto a su numeración y ordenación.

2ª) Actualmente (diciembre 2020) hemos solicitado una modificación del título en dos aspectos:

-Reducir el número de plazas del máster de 30 a 25 estudiantes ya que durante las 6 promociones egresadas y en la actual en marcha no hemos tenido nunca más de 23 estudiantes. Además, debido al contenido experimental y laboratorios del máster, este número se adecua mejor a una mayor calidad docente en laboratorios y prácticas.

-Sustituir la asignatura optativa de 1er semestre y 4 ECTS 'Política agroalimentaria' del módulo III (nutrición y salud), por la nueva asignatura 'Sensometría aplicada al análisis de alimentos' también de 4 ECTS y 1er semestre. Se ubicará en el módulo II (Doctorado e I+D+i), ya que se ajusta más a él por ser más transversal y básica. La asignatura eliminada se demandaba poco por los estudiantes, y hemos considerado que la nueva va a tener más aceptación y va a dar lugar a una formación más adecuada a las demandas de la Industria Alimentaria. Además, hay expertos en el máster con un recorrido investigador y docente consolidado en esta área.

Esta solicitud se ha enviado y está pendiente de evaluación en Madri+d.

2. El diseño del Ms SALINA, objeto de este informe de autoevaluación, contempla los objetivos estratégicos fijados por la UPM para los títulos de máster. Estos se definen en el contexto en el que fue verificado el título en evaluación, y son los siguientes:

- a) La consideración de las singularidades propias de la Universidad Politécnica de Madrid, con una marcada orientación tecnológica y muy relacionada con los ámbitos profesionales, lo que implica una alta demanda de formación especializada, que conduce a que en su oferta de posgrado tengan presencia un considerable número de másteres que combinan itinerarios de orientación académica e itinerarios de orientación investigadora. Esta realidad, a su vez, conduce a un relativamente bajo porcentaje de estudiantes de posgrado que culminan su formación con la defensa de su tesis doctoral.
- b) Adaptar la oferta de doctorado a parámetros que faciliten la obtención de un mayor número de menciones de calidad, y que aconseja la adopción de medidas tendentes a satisfacer los criterios establecidos en los programas de evaluación vinculados a la concesión de dichas menciones.
- c) La creciente presencia internacional que desea mantener la UPM en todas sus actividades en general y en los ámbitos de investigación tecnológica y de posgrado, lo que aconseja que, junto a criterios de calidad, se introduzcan criterios tendentes a facilitar la incorporación de estudiantes y profesorado procedentes de países extranjeros que puedan recibir e impartir parte de las enseñanzas en lengua inglesa.
- d) La recomendación de extender a los másteres universitarios de la UPM los criterios y requisitos recogidos en los "Requisitos y recomendaciones para la implantación de Planes de Estudio en la Universidad Politécnica de Madrid" aprobados por el Consejo de Gobierno de la UPM en su reunión del 10 de julio de 2008, junto con el análisis de lo que en dicho documento se establece para los estudios de Grado y de Máster conducente a profesiones reguladas o que sustituyan a segundos ciclos de Arquitecto, Ingeniero, Licenciado, Arquitecto Técnico o Ingeniero Técnico impartidas.

3. El proceso seguido para la elaboración y aprobación de este informe de autoevaluación del Ms SALINA se ha realizado de forma planificada y estructurada, definiendo las etapas necesarias para la obtención de datos e información, análisis de los datos, consulta a colectivos (estudiantes y profesores), análisis de resultados, revisión a nivel de título, revisión a nivel de centro y revisión a nivel de universidad. La comunicación ha sido constante y fluida entre los distintos colectivos implicados en la elaboración del informe.

Durante los cursos académicos en los que se ha desplegado el título objeto de este informe (curso 2016/17 a curso 2019/20) se han ido recogiendo de manera sistemática datos e información relativos a los alumnos, recursos humanos y materiales y a las asignaturas. Los datos se han analizado y presentado a la Comisión Académica (CA) del Ms SALINA, la cual los ha estudiado con el fin de reforzar los aspectos positivos y corregir posibles anomalías. Estos datos también han sido analizados periódicamente por la Comisión Asesora de Calidad del centro, que a través de los procesos implicados han ido incorporando las mejoras necesarias para la mejora del título.

En cada convocatoria de renovación de la acreditación, desde el Vicerrectorado de Calidad se establecen las directrices a seguir en este proceso, tanto para la elaboración del informe de autoevaluación como la obtención de cada una de las informaciones y datos objeto de evaluación, así como los mecanismos de comunicación y plazos a tener en cuenta en el proceso. Tanto en el Centro como en el Rectorado, se definen las responsabilidades de cada uno de los participantes en la obtención de las informaciones y actividades necesarias. A nivel de centro, se ha identificado al Director de la ETSIAAB (D. Luis Ricote Lázaro), al Subdirector de Calidad (D. Fernando Calderón Fernández), al de Investigación y Postgrado (D. Alberto Masaguer Rodríguez), al de Ordenación Académica: Jefe de Estudios (D. Javier Taguas Coejo) y Coordinadores del Ms SALINA (D^a. M^a Jesús Callejo González y D. Antonio Morata Barrado), y a la Unidad Técnica de Calidad, como actores principales en el proceso y como interlocutores con los colectivos implicados en el centro.

-En una primera etapa, llegado el momento de afrontar la renovación de la acreditación, se puso en conocimiento de los implicados

del centro, los principales hitos de este proceso que gestiona la Fundación Madri+d y se revisó la estructura del informe de autoevaluación a través de diferentes comunicaciones y una reunión en la que participaron miembros del Vicerrectorado de Calidad y Eficiencia, de la Subdirección de Calidad e Innovación Docente de la ETSIAAB y los Coordinadores del Ms SALINA, identificando las informaciones necesarias a aportar.

-En una segunda etapa, se identificaron las acciones a llevar a cabo a nivel de Vicerrectorado de Calidad y Eficiencia, Centro y Coordinación de título con cada uno de los colectivos implicados en la elaboración y aprobación de este informe y se procedió a interactuar con cada uno de ellos para recabar la información solicitada en las diferentes secciones:

*Vicerrectorado de Calidad y Eficiencia: Se ha interactuado con los órganos dependientes, así como con otros vicerrectorados, como por ejemplo, con el Vicerrectorado de Servicios Tecnológicos, de cara a obtener indicadores de asignaturas, profesores, egresados, satisfacción, entre otros.

*Centro: Se ha interactuado con la unidad responsable de Postgrado del centro, con la unidad responsable de Relaciones Externas, y con el servicio de Gestión de Personal, para obtener informaciones de profesorado, personal de apoyo, movilidad, prácticas externas, inserción laboral, resultados académicos, entre otros.

-En la tercera etapa se ha llevado a cabo la tarea de análisis de información e integración de documentación, que ha sido llevada a cabo principalmente desde la Subdirección de Calidad/Comisión Académica del máster por los Coordinadores del máster.

- En la cuarta etapa, de revisión, se ha realizado un proceso de triple revisión, para detectar posibles inconsistencias e introducir las mejoras necesarias. En primer lugar, se ha revisado el documento desde la Coordinación del título. En segundo lugar, se ha revisado a nivel de Centro, con especial implicación de la Dirección del Centro y de la Unidad Técnica de Calidad. Finalmente, se ha revisado a nivel de Rectorado, con una participación activa de la Unidad de Calidad del Vicerrectorado de Calidad y Eficiencia.

4. Cumplimiento de los criterios. Los análisis realizados y recogidos en el auto-informe, permiten concluir que se ha llevado a cabo el cumplimiento del proyecto establecido en la memoria verificada:

-Tal y como se muestra en la sección del criterio 1, el plan de estudios se ha implantado de forma adecuada desde el curso 2014/15 hasta la actualidad, siguiendo las previsiones establecidas en la memoria verificada.

En cuanto a la organización del programa, se ha demostrado que es coherente con el perfil de competencias y objetivos del título recogidos en la memoria verificada. De acuerdo a los colectivos clave, el perfil de egreso definido en la memoria verificada tiene una alta relevancia en la incorporación al mercado laboral y está actualizado.

Esto se justifica por los egresados que tenemos posicionados en el sector alimentario, en la industria y centros de investigación. En varios casos, la realización de los TFMs en empresas o centros de I+D ha dado lugar a su inserción laboral. Varios de nuestros egresados han iniciado becas predoctorales y algunos doctores están en posiciones posdoctorales.

El título cuenta con distintos mecanismos de coordinación docente descritos en el apartado 1.2 de este documento que han demostrado ser efectivos en relación a la asignación de carga de trabajo al estudiante, planificación de las enseñanzas y aseguramiento de la adquisición de resultados de aprendizaje.

Los criterios de admisión establecidos en la memoria verificada se aplican de forma adecuada y han resultado ser efectivos para la selección de alumnos de acuerdo al perfil de ingreso demandado.

Se han aplicado las distintas normativas académicas del máster de forma adecuada, sin haber observado incidencias que requieran su modificación o la modificación del proceso de aplicación.

-Tal y como se puede ver en la web del título y del centro, aportada en la sección del criterio 2, los responsables del título publican información detallada y actualizada sobre el máster, incluyendo: programa formativo, desarrollo y resultados, mecanismos de seguimiento, procesos de admisión y criterios de acceso, perfiles recomendados, normativas, estructura del plan de estudios, competencias a adquirir, y resultados de aprendizaje, entre otros.

Toda la información aparece disponible en la web de la ETSIAAB y en la del máster SALINA.

-Relativo a la calidad, y tal y como se muestra en la sección del criterio 3, el Sistema de Garantía Interna de Calidad ha demostrado hasta el momento resultar adecuado, facilitando un funcionamiento eficaz y eficiente.

-En la sección del criterio 4 se muestra que la titulación cuenta con un profesorado con la cualificación académica requerida, con una alta experiencia y calidad docente e investigadora, y con un alto grado de colaboración con el mercado en términos de I+D+i y transferencia tecnológica. Se ha demostrado que el personal académico es suficiente y dispone de una dedicación adecuada.

Diferentes profesores del máster están participando en comisiones y/o instituciones relevantes: Delegación del MAPA-OIV, AETC, AEPAS, SEN, AECOC... Además, desarrollan y participan en proyectos relevantes en el área de alimentación-salud. La conexión del profesorado con las empresas ha dado lugar a que una de las empresas participantes y de las más importantes del sector alimentario (Campofrío Food Group), se haya involucrado activamente en el desarrollo y evaluación de los TFMs, institucionalizando un premio con una dotación económica de 500 € y dos accésit, desde el curso 2015-16. El proceso de selección de los ganadores se realiza desde la empresa, que también ha iniciado contactos profesionales con alguno de los egresados para valorar la posible incorporación en su equipo de trabajo.

-La sección del criterio 5 muestra que los recursos humanos que actúan como personal de apoyo, los recursos materiales y los servicios puestos a disposición del desarrollo del título son adecuados en función de la naturaleza y características del título, incluyendo los servicios de apoyo y orientación académica, profesional y para movilidad. El personal y los recursos respetan los compromisos establecidos en la memoria verificada.

Se ha solicitado más apoyo administrativo para la gestión de los procesos y actividades del máster, que no hemos recibido, y que se subsana hasta la fecha mediante la mayor dedicación de la coordinación del máster.

-En la sección del criterio 6 se muestra que los resultados de aprendizaje obtenidos por los titulados son coherentes con el perfil de egreso. Se ha realizado una monitorización constante de las metodologías de enseñanza aprendizaje, así como el seguimiento de los egresados del máster, obteniendo resultados satisfactorios ver 7.3.

- La sección del criterio 7 presenta los resultados obtenidos mediante el análisis de los indicadores de satisfacción y rendimiento (Tasas de rendimiento y éxito del máster del 100% en 2018-19 y 2019-20), que son congruentes con el diseño, la gestión y los recursos puestos a disposición del título. Existe un alto grado de satisfacción entre los colectivos implicados en la implantación del título, tal y como demuestran los procesos llevados a cabo para evaluar dicho grado de satisfacción. Los estudiantes valoran con un alto grado de satisfacción la titulación (Ver encuesta 2019/20 en cuanto valoración de metodologías de enseñanza como 8/10, siendo la media UPM 5,93-6,56/10 y en evaluación del aprendizaje 7,67-8,83, siendo la media UPM 6,60-7,18). El análisis de inserción laboral de los graduados permite observar un grado de inserción laboral muy elevado (78% encuesta 2017/18).

5. Debilidades y Fortalezas

Debilidades:

- Financiación escasa para equipamiento y actividades de laboratorio, que se supera gracias al equipamiento y medios de los proyectos de I+D de los profesores del máster.
- Apoyo administrativo para la gestión del título.
- Los alumnos no perciben claramente la orientación laboral que se da desde el máster/ETSIAAB, aunque la inserción laboral es buena.

Fortalezas:

- Profesorado altamente capacitado, con una buena conexión con el sector y altamente motivado e involucrado en el título.
- Actualmente estamos en la séptima promoción del máster (curso 2020-21) y tenemos aproximadamente 20 alumnos todos los años desde 2014, que se van posicionando de forma adecuada en la industria alimentaria y/o centros de investigación, e incluso hay varios doctores ya egresados que accedieron a los estudios de doctorado desde el Máster. Algunos de ellos ahora como posdoc en centros de I+D relevantes como ETSIAAB, CIAL.
- Aunque el Ms no contempla la realización de prácticas en empresa, los estudiantes realizan el TFM en Grupos de I+D, Centros de I+D o empresas del sector alimentario, lo que resulta muy atractivo para ellos, dado que entran en contacto con la realidad industrial y el desempeño profesional. En la promoción 2019-20 se han realizado TFMs en grupos de I+D de ETSIAAB, CIAL-CSIC, ICTAN-CSIC, y empresas e instituciones como Campofrío Food Group, Mission Foods, Asociación Española de Técnicos Cerealistas (AETC), Plataforma Tecnológica del Vino (PTV), ASP Asepsia, Baía Food, Alga Energy, Artesanía de la Alimentación, Hamburguesa Nostra. Incluso en las difíciles situaciones del segundo semestre del curso pasado debido a la pandemia y al confinamiento.
- Buena inserción laboral (linkedin ver 7.3)
- Preinscripciones de alumnos de muchas universidades Españolas y extranjeras, y un alto grado de selección de nuestro máster como primera opción en la preinscripción.
- Desarrollo de actividades de innovación educativa (Salina Innova), para el desarrollo de nuevos productos alimentarios por los estudiantess.
- Alto grado de especialización y capacidad investigadora del profesorado del Máster

Consideramos que el desarrollo del título es adecuado y que se se cumple adecuadamente lo establecido en la memoria de verificación del Título.

La comisión de autoevaluación de este título está formada por:

- El Vicerrector de Calidad de la UPM.
- El subdirector de Calidad de la ETSIAAB
- Los coordinadores del título y 3 profesores de la Comisión Académica (CA) del Máster
- Un representante del Personal de Administración y Servicios (PAS)
- Un representante de los estudiantes de la actual promoción 2020-21

-Un estudiante egresado de la promoción 2019-20

-Dos representantes de empresa y del sector de la industria alimentaria; de Campofrío FOOD group y PTV-Plataforma tecnológica del Vino.

DIMENSIÓN 1. La gestión del título

Criterio 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO

EL PROGRAMA FORMATIVO ESTÁ ACTUALIZADO DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS DE LA DISCIPLINA Y SE HA IMPLANTADO CONFORME A LAS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN LA MEMORIA VERIFICADA Y/O SUS POSTERIORES MODIFICACIONES.

1.1. La implantación del plan de estudios y la organización del programa son coherentes con el perfil de competencias y objetivos del título recogidos en la memoria de verificación y se aplica adecuadamente la normativa académica.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración: Las guías académicas de las distintas asignaturas, recogen los contenidos descritos en las fichas de las asignaturas propuestas en la memoria de verificación. Las guías se revisan y adaptan anualmente. Las competencias reflejadas en las guías están actualizadas al perfil de egreso y corresponden al nivel MECES 3. Los estudiantes recibidos, en general, son del área de ciencias y con formación en Ingeniería Alimentaria, Química y Tecnología de Alimentos, o Nutrición-Biosanitario, perfiles que se adaptan bien a los contenidos propuestos en las asignaturas del master. Por tanto, no se ha requerido la realización de complementos formativos. En cualquier caso, en algunas optativas los profesores aportan información complementaria a través de la plataforma virtual MOODLE, para los estudiantes con alguna carencia en algún aspecto concreto. Ver las guías de aprendizaje subidas como evidencia.

Además, el programa cuenta con una amplia y variada oferta de optatividad, que permite a los estudiantes personalizar su CV en función de su perfil de ingreso, bien porque se lo complementa o bien porque les abre nuevas posibilidades en el mercado laboral. Ver en la web del máster.

El máster se verificó indicando un número máximo de estudiantes de 25 en la primera promoción y 30 en las sucesivas. Nunca se han superado estos valores, que realmente han sido 14 en la promoción 2014-15, 18 en la 2015-16, 20 en la 2016-17, 18 en la 2017-18, 18 en la 2018-19, 21 en la 2019-20 y 15 en la actual. Este curso hemos seleccionado menos alumnos para intentar gestionar y asegurar una mejor docencia presencial en la actual situación. Por lo tanto, el tamaño de los grupos es adecuado y permite un buen acceso a los equipos en los laboratorios. La ratio profesor-estudiante favorece una supervisión más personalizada. A la vista de esta situación, hemos solicitado una modificación de la memoria para reducir el número máximo de estudiantes del Máster a 25 como se ha indicado anteriormente.

El máster no contempla la realización de prácticas en empresas, y así consta en la memoria verificada. Sin embargo, los estudiantes tienen que realizar un TFM de 15 ECTS en grupos de I+D, Centros de I+D o tecnológicos, o empresas. Los estudiantes que realizan su TFM en empresas tienen un tutor en la empresa y otro en el centro, el trabajo se coordina entre ambos. Esto nos ha permitido tener una red de contactos con importantes empresas del sector, que incluso ha facilitado la contratación de varios de nuestros egresados. Esto se detalla en profundidad en criterio 7.3.

La normativa de permanencia se aplica correctamente. Según la misma, los estudiantes tienen derecho a evaluación continua, examen final y convocatoria extraordinaria, tal como figura en las guías de aprendizaje de las asignaturas. De forma excepcional, una estudiante de la promoción 2019-20 por motivos personales, abandonó el máster y después no pudo volver a incorporarse tras el periodo vacacional de navidad por la crisis sanitaria del Covid19, y al ser de nacionalidad mexicana.

La transferencia y reconocimiento de créditos se aplican según la normativa y de acuerdo al perfil de los estudiantes matriculados. Normativa de Reconocimiento y Transferencia de créditos de la Universidad Politécnica de Madrid (Aprobada en la reunión del Consejo de Gobierno de fecha 31 de enero de 2013).

1.2. El título cuenta con mecanismos de coordinación docente (articulación horizontal y vertical) entre las diferentes materias/asignaturas que permiten tanto una adecuada asignación de la carga de trabajo del estudiante como una adecuada planificación temporal, asegurando la adquisición de los resultados de aprendizaje.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración: La coordinación vertical y horizontal del título se lleva a cabo a través del PR/ES/003 Seguimiento de títulos oficiales, cuya gestión es soportada por la plataforma GAUSS. En este proceso, el coordinador del programa, junto con los coordinadores de las asignaturas, se responsabilizan de la elaboración de los informes semestrales del título, que se apoyan en los informes de las asignaturas, elaborados previamente. En estos informes quedan patentes las carencias detectadas y las propuestas de mejora, en su caso. A partir de los informes semestrales y otras fuentes, el coordinador del título se responsabiliza de la elaboración del informe de titulación.

Por tanto, el proceso de seguimiento y control de la docencia se realiza a tres niveles:

- Informe de asignatura. Ver EOS2.
- Informe semestral. Ver EOS2.
- Informe de titulación. Ver EOS2.

Las propuestas de mejora derivadas del mismo se integran al proceso PR/ES/001 Elaboración y revisión del Plan Anual de Calidad. Ver EOS2.

Valoradas estas mejoras, cada una será implementada, en su caso, dentro del proceso que corresponda; por ejemplo, dentro del PR/CL001 Coordinación de las enseñanzas, se implementarían las que afecten a la elaboración de las guías de aprendizaje y demás aspectos que forman parte de la planificación docente.

Fruto del funcionamiento del proceso de Seguimiento, se pueden identificar aspectos a mejorar que podrían suponer la modificación del título o incluso su extinción. En este caso, el proceso que gestiona ambas circunstancias es el PR/ES/002 Gestión de Títulos, compuesto de 4 subprocesos:

- Subproceso de Diseño de Títulos Oficiales (SBPR/ES/002-01)
- Subproceso de Verificación de Nuevos Títulos (SBPR/ES/002-02)
- Subproceso de Modificación de Títulos Oficiales (SBPR/ES/002-03)
- Subproceso de Extinción de Títulos Oficiales (SBPR/ES/002-04)

En las diferentes reuniones de la Comisión Académica, en las que participan profesores de casi todas las asignaturas y de todos los departamentos implicados, se trata la coordinación pedagógica. En ellas se discuten los contenidos de las asignaturas, se analiza la carga en créditos y se valoran posibles solapamientos.

Como ejemplos podemos citar los siguientes aspectos tratados en diferentes reuniones y las medidas que en su momento se implementaron:

Acta reunión #12 SALINA 2/Junio/2016. 4. Encuestas. Valoración-sistema de calidad.

-La asignatura de 'Gestión de la producción y marketing' tiene algunos solapamientos con la de grado de ingeniería alimentaria 'Valoración de empresas agroalimentarias y comercialización', se informará a los futuros alumnos y se modificará adecuando el contenido de la asignatura.

-'Tecnología del envasado', los alumnos del grado ingeniería alimentaria manifiestan que existen solapamientos con contenidos de la asignatura de envasado del grado 'Técnicas emergentes de conservación y envasado', se informará al coordinador para incrementar los contenidos en técnicas emergentes de envasado.

-'Interacción Salud Alimento', de acuerdo a la encuesta de valoración, los profesores intentarán adecuar los contenidos al perfil de los alumnos.

Acta reunión #13 SALINA 9/Septiembre/2016. 4.- Organización docencia y propuesta de calendario del curso 2016/17.

-Organización de la docencia. Implementación de trabajo horizontal en las asignaturas de 'Toxicología alimentaria', 'Interacción Salud Alimento' y 'Técnicas instrumentales avanzadas de análisis de alimentos'. Se pretende reducir la carga de trabajos de los alumnos. Presentaciones 16 Diciembre.

Acta reunión #14 SALINA 18/Noviembre/2016. 3. Organización docencia curso 2016/17

-Se observa que algunos alumnos con TFGs pendientes están un poco saturados. Se habla de la sobrecarga de trabajos en las asignaturas del primer cuatrimestre. Se valora la posibilidad de incluir en el TFM contenidos de estadística y metodológicos para la realización del mismo.

Acta reunión #15 SALINA 20/Enero/2017. 4. Organización de asignatura de estadística y metodología en el TFM.

-Se propone incluir una asignatura piloto de estadística y metodología a incluir en la carga del TFM y diseñada para la realización del TFM. La carga es 70% estadística 30% metodología y un total de 3 ECTS. Para ayudar a los alumnos a preparar el TFM y cubrir

las carencias en técnicas de análisis de datos debido a la baja elección de esta asignatura por los alumnos.

Acta reunión SALINA #18 de 5/Julio/2017. 2. Organización docente del curso 2017/18

-Antonio Morata informa que en el curso 2017/18 se va a ofertar la asignatura optativa 'Gestión de la Calidad', que será impartida por los profesores Felipe Palomero (coordinador), Iris Loira y Carmén López. Felipe Palomero sugiere un cambio del nombre de la asignatura, que pasaría a denominarse 'Seguridad alimentaria y gestión de la calidad', título este que se adecúa mucho mejor a los contenidos de la asignatura. Posteriormente esta modificación se verificó e implementó.

Acta reunión SALINA #25 de 20/Mayo/2019. 2.- Evaluación segundo semestre curso 2018/19

-Antonio Morata comenta que ha recogido un comentario en la plataforma GAUSS sobre la posibilidad de incorporar la PCR cuantitativa como práctica de laboratorio en la asignatura Bioinformática y Genómica aplicada al Análisis de Alimentos, lo que se comunicará al profesor Giner.

Acta reunión SALINA #26 de 13/Septiembre/2019. 8.- Ruegos y preguntas

-La profesora Carolina Chaya solicita incluir una nueva materia relacionada con Análisis Sensorial (incluye jueces entrenados y consumidores) o Sensometría (se enfoca más en los métodos estadísticos) en el catálogo de optativas del Master SALINA. Podría ser en cualquiera de los dos cuatrimestres. Los profesores asistentes están de acuerdo con la propuesta.

Acta reunión SALINA #27 de 25/Octubre/2019. 7.- Propuesta de asignatura Análisis sensorial en el catálogo de optativas

-Los profesores que han venido impartiendo la asignatura Política Alimentaria insisten en que no ven bien ubicarla en el contexto de este Master y han solicitado a los coordinadores que se retire de la oferta formativa. Por otro lado, la profesora Carolina Chaya solicitó incluir una nueva materia relacionada con Análisis Sensorial en el catálogo de optativas del Master SALINA. Con todo ello se decide iniciar los trámites para modificar la Memoria y solicitar la aprobación Madrid+d. La propuesta consiste en sustituir la asignatura Política Alimentaria (optativa de primer semestre) por la nueva asignatura de Análisis Sensorial.

Acta reunión SALINA #30 de 8/Mayo/2020. 2.- Balance segundo semestre (no impartidos seminarios metodología), se cancela viaje.

-Por situación Covid19 se suspende viaje de prácticas de 2º cuatrimestre, docencia presencial y prácticas y se hace de modo telemático. Consideramos las asignaturas como tipo A. Se han suspendido tb los seminarios organizados por JLB, sobre estructura y metodología del TFM.

-Asignaturas:

Innovaciones Fermentación y Envejecimiento de Vinos, desarrollo adecuado, aunque con contenidos telemáticos y sustitución de prácticas. 2 exámenes de EC mediante test moodle.

Enzimas: 1er parcial pasa al examen final 18 may. RI convencional, EM telemático. Proyecto de transferencia tecnológica y problemas y visionado de prácticas. Valoración EM tb OK. La representante de los estudiantes, comenta que todo bien y lo único que el examen se ha unido al final.

MGG Dietética. Todo razonablemente bien. No examen todo EC, de acuerdo a guía académica.

ECC Sensores. Se ha sustituido alguna actividad, pero todo correcto y evaluación de acuerdo a la guía.

IM Aceites. Indica que se ha desarrollado todo adecuadamente.

Las representantes de alumnos informan que pese a la situación todo ha ido razonablemente bien.

CA del Máster SALINA 31, viernes 2 de Julio a las 12:30h. 7. Situación nueva asignatura Sensometría

-Se informa de que irá como punto del orden del día en JE de 14 o 16 Julio. Ficha definida y aprobación de los departamentos de Estadística-Economía y Química y Tecnología de Alimentos. La Profesora Chaya la defenderá en JE.

Globalmente todo lo anterior, demuestra un seguimiento del curso por parte de la CA, con detección de pequeños problemas, optimización de asignaturas considerando el feedback de profesores, alumnos y sector, e implementación de medidas correctoras y de mejora.

1.3. Los criterios de admisión aplicados permiten que los estudiantes tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar estos estudios y en su aplicación se respeta el número de plazas ofertadas en la memoria verificada.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración: Los criterios de admisión de la memoria verificada, se encuentran publicados en la página web del máster. El perfil de acceso recomendado es desde grados de Ingeniería Alimentaria, aunque se reciben estudiantes de grados de Tecnología de Alimentos, Ciencias Químicas, Ingeniería Química, Nutrición y otros perfiles afines. Ver "Acceso y Admisión" en la web del máster:

Fundamentalmente, además de la titulación de acceso, se considera en el proceso de selección:

1. Expediente académico
2. Curriculum vitae

Estamos intentando, en las últimas promociones, seleccionar solo estudiantes que tengan notas promedio de grado próximas o superiores a 7, intentando que prevalezca la selección por expediente académico como figura en la memoria de verificación.

En la promoción pasada P6 (2019-20) la nota promedio de acceso fue de 7.35 (rango 6.31-9.10, 62% >7.00) para 37 preinscripciones aceptadas. La nota promedio de los definitivamente matriculados fue 7.2. Normalmente tenemos una matriculación del 50-60% con respecto a la preinscripción.

En la promoción actual P7, la nota promedio de acceso fue 7.09 (rango 6.40-8.74, 54% >7.00) para 33 preinscripciones aceptadas. La nota promedio de los definitivamente matriculados fue 6.95.

Además es destacable que la estudiante Natalia Gutierrez de la P6 (2019-20), ha sido identificada como la mejor graduada del área de Ingeniería Agraria y Agroalimentaria del país por la Sociedad Española de Excelencia Académica (SEDEA). SEDEA es una entidad de ámbito nacional, cuya misión principal es identificar y acreditar a los mejores graduados del país mediante un ranking nacional. Y da idea de la calidad del alumnado seleccionado del máster.

Nunca se ha superado número de estudiantes de nuevo ingreso matriculados, aprobado en la memoria verificada, que eran 25 para el primer año, y 30 para los sucesivos. La anterior promoción 2019-20 contó con 21 estudiantes, y las dos previas con 18. Lo que supone un promedio de unos 20 estudiantes por año. La actual promoción solo tiene 15, ya que preferimos limitar la preinscripción debido a la difícil situación del pasado cuatrimestre por el Covid19, y en previsión de que fuera más fácil gestionar la realización de prácticas en laboratorios, que con el PRAIP (PLAN ESPECÍFICO DE MEDIDAS PREVENTIVAS) de la ETSIAAB han quedado muy limitados en número de plazas. A modo de ejemplo, nuestro laboratorio de tecnología de alimentos que tiene capacidad para 32 alumnos, para mantener la distancia de seguridad, ha quedado limitado a 12 plazas.

Destacar además el alto número de universidades distintas desde las que acceden nuestros estudiantes, que aumenta y se mantienen muchos de los orígenes a lo largo de los cursos.

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración: La valoración global es buena en cuanto a la implantación del plan de estudios, organización del programa y coordinación de las enseñanzas. La coordinación académica se realiza mediante frecuentes reuniones de la Comisión Académica (algo más de 4 reuniones por curso en los últimos 4 años). En las que se ha valorado el programa del máster y otras actividades docentes, tomando decisiones sobre los contenidos de las asignaturas e implementando modificaciones, que han sido verificadas como se ha comentado anteriormente. Estas modificaciones han supuesto una optimización del programa del Máster, adecuándolo a los requisitos de las empresas y las consideraciones observadas por profesorado y estudiantes.

La adecuada adquisición de las competencias del título y el cumplimiento de los objetivos del máster se refleja en las elevadas tasas de rendimiento y éxito de las dos últimas promociones (2018-19 y 2019-20).

Se respeta el número de plazas ofertado, y además en función de los estudiantes matriculados en cursos anteriores y para mejorar el ratio profesor/estudiante especialmente en laboratorios, plantas piloto y clases prácticas, se está verificando por Madri+d una modificación para reducir a 25 el número de estudiantes. El sistema de admisión en función del perfil de ingreso, está permitiendo tener un perfil de alumnos que no precisan complementos formativos, pero que es enriquecedor porque nos permite contar año tras año con estudiantes de diferentes universidades, españolas principalmente.

Criterio 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA

LA INSTITUCIÓN DISPONE DE MECANISMOS PARA COMUNICAR DE MANERA ADECUADA A TODOS LOS GRUPOS DE INTERÉS LAS CARACTERÍSTICAS DEL PROGRAMA Y DE LOS PROCESOS QUE GARANTIZAN SU CALIDAD.

2.1. La universidad pone a disposición de todos los grupos de interés información objetiva y suficiente sobre las características del título y sobre los procesos de gestión que garantizan su calidad.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración: La Universidad Politécnica de Madrid pone a disposición de todos los grupos de interés información objetiva y suficiente sobre las características del máster SALINA y sobre los procesos de gestión que garantizan su calidad. La difusión del Programa se realiza fundamentalmente a través de las páginas web correspondientes al máster.

Las vías de acceso al título y el perfil recomendado están claramente descritas en la página web de la ETSIAAB y del Máster, de acuerdo a la memoria verificada. También están definidos la estructura del plan de estudios y las asignaturas que lo conforman, así como los itinerarios. No da acceso a una profesión regulada. Ver en la web del máster

http://www.etsiaab.upm.es/Docencia/M%C3%A1steres/MasteresUniversitariosEspecializacion?fmt=detail&prefmt=articulo&id=db7224c236de6610VgnVCM1000009c7648a_____

y en <https://blogs.upm.es/mastersalina/presentacion/>

<https://blogs.upm.es/mastersalina/programa/>

Además, el ámbito de desempeño profesional aparece definido en el menú de presentación de ambas webs.

La página web del máster se encuentra alojada dentro del portal web de la ETSIAAB y complementa al blog del máster SALINA, presentando ahora un formato y contenidos más completos y homogéneo con los del resto de títulos ofrecidos por la ETSIAAB. En dichas web se describen las características del título, actualizándose de forma periódica la información necesaria para que los alumnos e interesados en cursar el Máster puedan encontrar fácilmente la información referida al mismo, de acuerdo con el procedimiento PR/ES/004 Publicación de la Información, del SGIC del centro. La webs ofrecen información sobre la estructura del título, criterios de admisión y matrícula, profesorado participante y las guías de todas las asignaturas que componen el título, incluyendo el TFM. Igualmente, se da acceso a toda la información referida al Sistema de Aseguramiento Interno de Calidad del Título, a los informes de resultados, ofreciendo enlace al Buzón de Quejas, Sugerencias y Felicitaciones para que los alumnos puedan plantear sus inquietudes.

La información sobre las asignaturas que figura en las guías académicas se complementa con la que tienen disponible en la plataforma de teleenseñanza MOODLE. Existe una página de Moodle específica para cada asignatura obligatoria u optativa del máster (donde el profesorado interactúa con los alumnos y les pone a su disposición material docente, ejercicios, etc.).

<https://moodle.upm.es/titulaciones/oficiales/>

En Moodle se pone a disposición de los estudiantes información útil a lo largo del curso, como normativa, plazos e impresos correspondientes para la presentación del Trabajo Fin de Máster, fechas de presentación, tribunales, etc.

Para la realización del TFM, los alumnos tienen una guía específica desarrollada para el curso 2015-16 y que se ha ido actualizando periódicamente con especificaciones y mejoras, la última versión es de abril de 2020, accesible en la web del máster: <https://blogs.upm.es/mastersalina/wp-content/uploads/sites/301/2020/02/TFM-Guia2020-1.pdf>

También hay una hoja de rúbricas que el tribunal utiliza para evaluar el TFM, accesible en: <https://blogs.upm.es/mastersalina/wp-content/uploads/sites/301/2016/09/Trabajo-Fin-de-Master.-R%C3%BAbrica-Evaluaci%C3%B3n.pdf>

Además, de lo descrito anteriormente, de forma física en el Centro las personas interesadas pueden encontrar información del Máster mediante dípticos de fácil manejo que recogen la información más relevante del título. Ver díptico en:

https://www.etsiaab.upm.es/sfs/ETSIAAB/Documentos%20ETSIAAB/MASTERES%20EN%20LA%20ETSIAAB/Ingenieria%20Alimentaria%20aplicada%20a%20la%20salud/D_SALINA%2019_20.pdf

Por último, cabe señalar que la Comisión Académica del Master considera muy importante la atención personal a los alumnos e interesados en el título. Los coordinadores académicos del título atienden todas las peticiones de información o aclaraciones que se reciben.

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración: Consideramos que, a la vista de lo anteriormente expuesto, la valoración global es buena, ya que están disponibles y fácilmente accesibles en la página web del Máster y en la de la ETSIAAB la información necesaria sobre las características y contenidos del título y la gestión de la calidad.

Criterio 3. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD (SGIC)

LA INSTITUCIÓN DISPONE DE UN SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE CALIDAD FORMALMENTE ESTABLECIDO E IMPLEMENTADO QUE ASEGURA, DE FORMA EFICAZ, LA MEJORA CONTINUA DEL TÍTULO.

3.1. El SGIC dispone de un órgano responsable que analiza la información disponible del título para la toma de

decisiones en el diseño, seguimiento, acreditación y mejora continua.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración: La Unidad de Calidad de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica, Alimentaria y de Biosistemas (ETSIAAB) es la responsable del Sistema de Aseguramiento Interno de Calidad (SAIC), cuyo ámbito de aplicación es el Centro y afecta a los planes de estudio de las titulaciones adscritas al mismo. <http://www.etsiaab.upm.es/Calidad>.

Está compuesta por un Comité de Gestión, en el que se integran el Director del Centro, el Subdirector con responsabilidad en temas de Ordenación Académica, el Subdirector con responsabilidad en temas de Calidad, con el apoyo de los técnicos de calidad, que son miembros del Personal de Administración y Servicios (PAS) del Centro.

Además interviene la Comisión de Calidad del Centro, que está formada por los miembros del Comité de Gestión, los Subdirectores responsables de los programas de Postgrado y Doctorado, los Directores de Departamento, un técnico de apoyo de la Unidad de Calidad que actuará de Secretario, un representante del PAS designado por el Director de la Escuela, el Delegado de Estudiantes del Centro y un técnico de calidad del VEOC de la UPM, como agente externo a la misma.

El Sistema de Aseguramiento Interno de Calidad (SAIC) de todas las titulaciones adscritas a la ETSIAAB corresponde al SAIC-UPM 2.1, modelo general de la UPM adaptado por la ETSIAAB (modificación del término SGIC a SAIC por adaptación a la actualización de los "Standards and guidelines for quality assurance in the European Higher Education Area (ESG)"), que está compuesto por 31 procesos. Este sistema constituye una evolución del SGIC-UPM 2.0 que se ha visto modificado para ampliar el alcance de la garantía interna de calidad a todos los títulos que se imparten en el centro, no solo de los grados y másteres, sino también de los programas de doctorado. Además, incluye dos nuevos procesos PR/CL/009 Gestión de TFG/TFM (requisito explícito del Modelo SISCAL de la Fundación Madri+d) y el PR/SO/009 Elaboración, Revisión y Actualización del Sistema Documental.

El SAIC-ETSIAAB actual es el resultado de la revisión y mejora del SGIC inicial del Centro, cuyo diseño obtuvo certificación positiva el 25 de octubre de 2010 por parte de la ANECA, teniendo en cuenta el rediseño y adaptación a la gestión de los centros UPM que dio como resultado el SGIC-UPM 2.0 y la modificación sufrida para dar cobertura a la garantía de los sistemas de calidad de los programas de doctorado.

El actual Manual de Calidad y Procedimientos que conforman el soporte documental del Sistema de Aseguramiento Interno de Calidad de la ETSIAAB han sido aprobados en reunión de la Junta de Escuela del Centro celebrada el 4 de diciembre de 2018 y recientemente han sido sometidos a revisión y aprobación por la Comisión de Calidad del Centro, en su sesión del 20 de marzo de 2019, para su adaptación a la nueva versión SGIC-UPM 2.1 (actual SAIC-UPM 2.1).

El Manual de Calidad de la ETSIAAB y los Procedimientos del SAIC-UPM 2.1 se encuentran y son accesibles en:

<http://www.etsiaab.upm.es/Calidad/Unidad%20de%20Calidad/SGIC>

Los registros e indicadores de cada proceso se revisan y actualizan periódicamente procediéndose a un análisis anual de la evolución de los indicadores asociados a la gestión del título que permiten tomar decisiones y plantear acciones de mejora que se incorporan al PAC (Plan Anual de Calidad) conforme se establece en el PR/ES/001. Se encuentran disponibles en <http://www.etsiaab.upm.es/Calidad>

Los procesos estratégicos del SAIC de la ETSIAAB (accesibles en <http://www.etsiaab.upm.es/Calidad/Unidad%20de%20Calidad/SGIC>) en los que se realiza la recogida de información y el análisis de la misma para la toma de decisiones de mejora del título son los siguientes:

*PR Elaboración y Revisión del Plan Anual de Calidad (PR/ES/001)

Procedimiento mediante el cual el centro define y realiza el PAC, estableciendo: objetivos, acciones de mejora, responsables e indicadores.

*PR Gestión de Títulos (PR/ES/002)

Define el modo en que la ETSIAAB aborda el diseño, modificación, verificación y extinción de títulos oficiales. Consta de los siguientes subprocesos:

-SBPR Diseño de Títulos Oficiales (SBPR/ES/002-01)

-SBPR Verificación de Nuevos Títulos (SBPR/ES/002-02)

-SBPR Modificación de Títulos Oficiales (SBPR/ES/002-03)

-SBPR Extinción de Títulos Oficiales (SBPR/ES/002-04)

***PR Seguimiento de Títulos Oficiales (PR/ES/003)**

Permite un adecuado seguimiento de los títulos oficiales estableciendo medidas que mejoren su calidad (responsabilidad interna) y publicando información de acuerdo a los diferentes grupos de interés (responsabilidad externa).

***PR Publicación de la Información (PR/ES/004)**

Procesos mediante los cuales la ETSIAAB publica la información, para el conocimiento e información de los diferentes grupos de interés.

***PR Definición de la Política de P.D.I. (PR/ES/005)**

Establece la sistemática a aplicar en la elaboración y revisión de la política de PDI.

***PR Definición de la Política de P.A.S. (PR/ES/006)**

Establece la sistemática a aplicar en la elaboración y revisión de la política de PAS.

***PR Seguimiento de Programas de Doctorado (PR/ES/007)**

La Comisión de Calidad de la ETSIAAB se reúne, al menos, con una periodicidad XXXInma, tras ser convocada por su Secretario por orden de su Presidente. El Secretario levanta acta de las sesiones, que es aprobada en la misma o en la siguiente sesión y se hace pública en la web del Centro, quedando a disposición de toda la comunidad universitaria. La composición de la comisión de calidad está en:

<https://www.etsiaab.upm.es/Calidad/Unidad%20de%20Calidad>

La comisión funciona en pleno, o en Subcomisiones si es necesario, para poder cumplir con sus funciones, siendo la toma de decisiones por mayoría simple (más votos a favor que en contra). Las Subcomisiones que se constituyan estarán integradas por un mínimo de tres miembros, siendo presididas por uno de los participantes de dicha Comisión perteneciente al Equipo Directivo del Centro.

Las funciones que se le asignan a la Comisión de Calidad son:

1. Verificar la planificación del Sistema de Garantía Interna de Calidad del Centro, de modo que se asegure el cumplimiento de los requisitos generales del Manual de Calidad, de la Política y los Objetivos de Calidad, así como de los compromisos adquiridos en las memorias de verificación de los títulos oficiales del Centro.
2. Coordinar la formulación de los objetivos anuales de calidad del Centro y realizar su seguimiento.
3. Estudiar e informar los valores del sistema de indicadores constituido, proponiendo las acciones necesarias para alcanzar los objetivos establecidos.
4. Realizar el seguimiento de la eficacia e idoneidad de los procesos del sistema a través de los indicadores asociados a los mismos, así como de las participaciones en el sistema de quejas, sugerencias y felicitaciones dispuesto por el Centro.
5. Ser informada por el Responsable de Calidad de los resultados de las encuestas de satisfacción y proponer criterios para la consideración de las propuestas de mejora que puedan derivarse de esos resultados.
6. Estudiar y, en su caso, proponer la implantación de las propuestas de mejora del SGIC recibidas.
7. Difundir la cultura de calidad.

A nivel de máster, es la Comisión Académica la que tiene encomendada, por delegación del Subdirector de Calidad del Centro, las tareas y responsabilidades propias del SGIC.

El SGIC se revisa periódicamente según se establece en el Manual de Calidad y en el PR/ES/001 Proceso de Elaboración y Revisión del Plan Anual de Calidad, según los cuales el Centro revisa y aprueba su Política y Objetivos de calidad. Es en este proceso, donde los grupos de interés representados a través de los diferentes agentes que intervienen, (Responsable de calidad, Comisión de Calidad/Equipo Directivo, responsables de proceso afectado y Junta de Escuela) tras realizar un análisis de los resultados de los procesos del Sistema, realizan la revisión de los mismos y establecen los cambios necesarios en la Política de Calidad, en su caso, y los nuevos objetivos emanados de la misma, a partir de los que se identifican las correspondientes acciones de mejora de los procesos afectados. Estas acciones conforman el Plan Anual de Calidad. Dicho Plan, además de estas actuaciones concretas a desplegar, recoge los responsables correspondientes y las tareas asociadas a las mismas, para su seguimiento y cumplimiento.

La revisión del sistema documental que lo soporta se realiza tal como se recoge en el PR/SO/009 Elaboración, revisión y actualización del sistema documental.

El Plan Anual de Calidad incluye las acciones de mejora estimadas como necesarias, que han sido identificadas en el desarrollo de

cada proceso; una vez se han analizado aspectos como el logro de los resultados de aprendizaje, la medida de la satisfacción de los grupos de interés y el desempeño de los diferentes servicios a partir de los informes anuales que realiza cada uno de ellos. Dicho Plan se realiza por cursos académicos, es aprobado en junio del curso anterior y durante el curso de aplicación se revisa para realizar el seguimiento de las acciones en noviembre y en marzo. En el Plan Anual de Calidad además se recogen las propuestas de mejora y recomendaciones resultantes de los procesos de evaluación externa tanto del SGIC como de las diferentes titulaciones en los procesos de renovación de la acreditación.

Muchas de estas acciones identificadas, propuestas por los diferentes departamentos y de los servicios del Centro, tienen repercusiones positivas sobre la titulación, como por ejemplo las acciones de mejora propuestas por el servicio de Informática, Biblioteca, Secretaría, etc.

3.2. El SGIC implementado, para la gestión eficiente del título, dispone de procedimientos que garantizan la recogida de información objetiva y suficiente y de sus resultados y que facilitan la evaluación y mejora de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración: En el proceso PR/ES/002 Seguimiento de Títulos Oficiales, tal como se ha comentado en la Directriz 1.2, se describe el mecanismo mediante el cual el Centro asegura un adecuado seguimiento de la implantación de los diferentes títulos oficiales, a fin de facilitar y propiciar la toma de decisiones que mejora, de forma continua, la calidad de los resultados obtenidos (garantía interna de calidad), y disponer de mecanismos y protocolos necesarios para una adecuada rendición de cuentas sobre el desarrollo de los títulos oficiales, garantizando la publicación de la información de acuerdo a los diferentes grupos de interés (garantía externa de calidad).

Para cada titulación, y en concreto, para la del presente informe de autoevaluación, se realiza el seguimiento de los indicadores que se señalan a continuación, por cursos académicos, y los mismos son comparados con los valores estándar fijados en la memoria de verificación para detectar posibles desviaciones. Los valores de estos indicadores se publican en la página web del Centro en el apartado de Calidad como evidencia del cumplimiento de los requisitos de publicidad e información y muestra de transparencia ante los grupos de interés.

Indicadores:

- *Tasa de abandono
- *Tasa de graduación
- *Tasa de rendimiento de cada asignatura
- *Tasa de eficiencia global
- *Tasa de rendimiento

En este proceso, a través de los informes de Asignatura que elaboran los coordinadores de las mismas, como se ha explicado en la Directriz 1.2, se recaban los análisis realizados por los profesores que imparten las asignaturas, las no conformidades identificadas así como las propuestas de mejora para resolverlas.

Por otra parte, la Comisión Académica por delegación de las responsabilidades de calidad del responsable de Calidad del Centro, analiza los resultados académicos, los resultados de la evaluación docente realizada a través de la encuestas para medir la satisfacción de los estudiantes y medición de la satisfacción de los grupos de interés de la titulación. A partir del análisis realizado se plantean las medidas de mejora necesarias, las cuales forman parte del Plan Anual de Calidad del Centro.

Como se ha comentado con anterioridad, estos resultados son publicados en la página web del Centro y del título. Además de los anteriores procesos estratégicos, la SAIC-UPM 2.1 contiene los siguientes procesos clave y estratégicos (ver <http://www.etsiaab.upm.es/Calidad/Unidad%20de%20Calidad/SGIC>):

Procesos Clave:

- *PR Coordinación de las Enseñanzas (PR/CL/001)
- *PR Acciones de Orientación y Apoyo al Estudiantes (PR/CL/002)
- *PR Prácticas Externas (PR/CL/003)
- *PR Movilidad OUT (PR/CL/004)
- *PR Movilidad IN (PR/CL/005)
- *PR Orientación Laboral (PR/CL/006)
- *PR Selección y Admisión de Estudiantes (perfiles) (PR/CL/007)
- *PR Matriculación (PR/CL/008)

- *PR Gestión de TFG/TFM (PR/CL/009)
- *PR Acceso de Estudiantes de Doctorado (PR/CL/010)
- *PR Admisión de Estudiantes de Doctorado (PR/CL/011)
- *PR Seguimiento de Doctorando (PR/CL/012)
- *PR Acciones de Orientación y Apoyo al Doctorando (PR/CL/013)
- *PR Trámites para la Defensa de la Tesis Doctoral (PR/CL/014)
- *PR Gestión de Ayudas a Investigadores en Formación (PR/CL/015)

Procesos de Soporte

- *PR Gestión del P.D.I. (PR/SO/001)
- *PR Gestión del P.A.S. (PR/SO/002)
- *PR Gestión de Servicios (PR/SO/003)
- *PR Gestión de Recursos Materiales (PR/SO/004)
- *PR Medición de Satisfacción e Identificación de Necesidades (PR/SO/005)
- *PR Gestión de Quejas, Sugerencias y Felicitaciones (PR/SO/006)
- *PR DOCENTIA U.P.M. (PR/SO/007)
- *PR Sistema de Encuestación UPM (Encuestas PAS, PDI, Alumnos, Egresados y Empleadores. (PR/SO/008)
- *PR Elaboración, Revisión y Actualización del Sistema Documental (PR/SO/009)

La implementación del SGIC (SAIC-UPM 2.1) con respecto a la gestión del título máster se sustenta principalmente en los Procesos estratégicos:

- *PR Elaboración y Revisión del Plan Anual de Calidad (PR/ES/001)

Procedimiento mediante el cual el centro define y realiza el PAC, estableciendo: objetivos, acciones de mejora, responsables e indicadores.

- *PR Seguimiento de Títulos Oficiales (PR/ES/003)

Permite un adecuado seguimiento de los títulos oficiales estableciendo medidas que mejoren su calidad (responsabilidad interna) y publicando información de acuerdo a los diferentes grupos de interés (responsabilidad externa).

Los procesos clave:

- PR Coordinación de las Enseñanzas (PR/CL/001)
- PR Acciones de Orientación y Apoyo al Estudiantes (PR/CL/002)
- PR Movilidad OUT/IN (PR/CL/004 y PR/CL/005)
- PR Orientación Laboral (PR/CL/006)
- PR Selección y Admisión de Estudiantes (perfiles) (PR/CL/007)
- PR Matriculación (PR/CL/008)
- PR Gestión de TFG/TFM (PR/CL/009)

Y los procesos de soporte:

- PR Gestión de Servicios (PR/SO/003)
- PR Gestión de Recursos Materiales (PR/SO/004)
- PR Medición de Satisfacción e Identificación de Necesidades (PR/SO/005)
- PR Gestión de Quejas, Sugerencias y Felicitaciones (PR/SO/006)
- PR DOCENTIA U.P.M. (PR/SO/007)
- PR Sistema de Encuestación UPM (Encuestas PAS, PDI, Alumnos, Egresados y Empleadores. (PR/SO/008)

El sistema de encuestación a los distintos grupos de interés se asumió por el Rectorado (Vicerrectorado de Calidad y Eficiencia) en noviembre 2019 para procurar evitar duplicidades en los envíos de encuestas y la saturación de correos al personal y alumnos intentando, con incentivos, incrementar el número de respuestas obtenidas. Aun así, según informe del VCyE los resultados siguen considerándose insuficientes y se está procediendo en la actualidad a una revisión de este primer documento.

La revisión del Sistema de Encuestación de noviembre de 2019 se lleva a cabo en la UPM. Dicho sistema se documenta en el proceso PR/SO/008 Sistema de Encuestación, que forma parte del Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC) de los centros de la UPM. Aparte de este proceso, los centros de la UPM recaban otra información relacionada con la satisfacción de sus grupos de interés y sus necesidades, con el proceso PR/SO/005 Medición de la satisfacción e identificación de necesidades.

El documento recoge las mejoras derivadas de la Sesión de trabajo sobre mejoras en la encuestación UPM (14/10/2019) con la participación del personal de Calidad de las Escuelas y Facultad y del Observatorio Académico y de la Unidad de Calidad del Vicerrectorado de Calidad y Eficiencia. El nuevo modelo de encuestación UPM, resultado de la implementación de estas mejoras se irá implantando a medida que se vayan abriendo procesos de evaluación. Ver pdf EOS16 Encuestacion-UPM_Plan-de-Mejoras_V3

VALORACIÓN GLOBAL DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD (SGIC):

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración: El SAIC del centro adaptado en la ETSIAAB del de la UPM permite un adecuado aseguramiento de la calidad del máster, considerando todos los aspectos del curso: desde la coordinación de las enseñanzas, orientación y apoyo al estudiante, gestión de los grupos involucrados (PDI, PAS), gestión de servicios, recursos, medición de satisfacción y gestión de quejas y sugerencias. Además de permitir la elaboración de informes y resultados para la toma de decisiones estratégicas.

DIMENSIÓN 2. Recursos

Criterio 4. PERSONAL ACADÉMICO

EL PERSONAL ACADÉMICO QUE IMPARTE DOCENCIA ES SUFICIENTE Y ADECUADO, DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL TÍTULO Y EL NÚMERO DE ESTUDIANTES.

4.1. El personal académico del título es suficiente y reúne el nivel de cualificación académica requerido para el título y dispone de la adecuada experiencia y calidad docente e investigadora.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración: El personal académico es suficiente. Se cuenta con un profesorado del cual el 90% es personal a tiempo completo y el 80% es personal de plantilla (CUs, PTUs y PCDs). Uno de los aspectos más interesantes es que el perfil del profesorado del máster tiene un carácter multidisciplinar con orientaciones muy distintas y amplia experiencia en docencia e investigación. Profesores del área de Ingeniería y Tecnología de Alimentos, profesores del área de Nutrición y Salud, profesores del área de Biotecnología, profesores del área de Gestión Económica, Marketing y Política Alimentaria, profesores del área de Estadística, Análisis de Datos y Sensometría y profesores de Metodología Científica. Ver Tabla 1A Estructura del personal académico.

Con respecto a la ratio estudiante/profesor, para 30 estudiantes, máximo para el que está verificado actualmente el título, y, teniendo en cuenta a un total de 31 profesores, corresponde a 0.97, lo que consideramos una ratio muy buena. Esto favorece el trato personalizado, las tutorías específicas, el seguimiento del estudiante y la realización de prácticas de laboratorio y en planta piloto. El profesorado de mayor nivel académico (CUs y PTUs) da una ratio estudiante/profesor de 1,76 la cual es también muy favorable. Además, se debe considerar que tenemos en verificación por Madri+d la solicitud de reducción del número de plazas a 25, por las razones descritas en apartados anteriores, lo que mejorará significativamente estos ratios. Ver Tabla 1A Estructura del personal académico.

Además, la mayoría de los profesores participan en comités académicos, o profesionales (OIV, AETC, AENOR, SEN, FEN, AEPAS,...). Destacar que la Profesora Marcela González es Vicepresidenta de la Sociedad Española de Nutrición, la Profesora Carolina Chaya es socia fundadora y miembro de la Junta directiva de AEPAS (Asociación Española de Profesionales del Análisis Sensorial) y presidenta de la E3S (European Sensory Science Society), el Profesor Antonio Morata es Delegado del MAPA en los grupos de Tecno y Micro de la OIV (Organización Internacional de la Vid y el Vino), las Profesoras Eva Cristina Correa y Belen Diezma son miembros del Comité AECOC de Recursos Humanos y Gestión del Talento, la Profesora M^a Jesús Callejo es la responsable del grupo de panificación de la AETC (Asociación de Técnicos Cerealistas) y también es miembro del grupo de Cereales de AENOR. Varios profesores del Máster ocupan cargos de gestión como Directores de Departamento o Subdirectores de Centro.

Muchos profesores realizan I+D relevante relacionada con el ámbito del máster, siendo en muchos casos expertos reconocidos en su área. Algunos, son también académicos. Casi todos los profesores del máster han dirigido tesis doctorales. Muchos de ellos participan como revisores en publicaciones SCI del área o en comités científicos. Algunos son editores en revistas SCI o pertenecen al editorial board de revistas SCI. Eva Cristina Correa Associate Editor of Spanish Journal of Agricultural Research (SJAR), Belén Diezma Section Editor of Spanish Journal of Agricultural Research (SJAR), Antonio Morata Editorial Board member of Fermentation MDPI y Associate Editor of Beverages MDPI, Marcela González Nutrición hospitalaria y Nutrients, Silverio Alarcón Associate Editor Agricultural and Resource Economics.

El profesorado también ha recibido premios relacionados con docencia e investigación: SIVE-OENOPPIA AWARD 2019 Use of UHPH in Enology (Profs. Loira, González, Suárez Lepe y Morata). OIV AWARD 2019 BOOK RED WINE TECHNOLOGY Elsevier-Academic Press (Ed. Antonio Morata). Premio PTV Innovación 2020 Proyecto ININTERWINARGAL 2015 (Profs. Loira, González, Palomero, Suárez Lepe, Morata). Ver CVs profesores Web máster y en la documentación adjunta.

La Profesora Karen González ha desarrollado en el máster durante varios años la iniciativa SALINA-innova, de innovación educativa, aplicando metodologías de Design Thinking en el diseño de nuevos alimentos, ante nuevos retos nutricionales de la sociedad y para facilitar la conexión de nuestros alumnos con el sector alimentario.

La convocatoria de un CONCURSO, SALINA INNOVA, como herramienta del aprendizaje basado en retos, ha permitido a los estudiantes (máster) del ámbito de la ingeniería, tecnología o ciencia de la alimentación; desarrollar cualidades personales esenciales para aprender a diagnosticar y definir problemas antes de proponer soluciones (imaginación, perseverancia, emprendimiento y curiosidad), adquirir competencias que el sector empresarial identifica como necesarias en los perfiles innovadores ("creatividad", "adaptación", "aceptación de la derrota" y "capacidad de autoaprendizaje") y aplicar la metodología de Design Thinking (DT).

El CONCURSO SALINA INNOVA se llevó a cabo en una primera convocatoria para los estudiantes del Máster de Ingeniería Alimentaria aplicada a la Salud (SALINA), ampliándose en la segunda convocatoria a todos los estudiantes de la ETSIABB (curso 2019-2020), permitiéndose también la inclusión en los grupos, de estudiantes de otras titulaciones.

Cada equipo deberá presentar un producto alimenticio innovador que se ajuste a las condiciones establecidas en las bases del concurso, siendo un producto: Innovador, Distinguible, Comercializable, Conforme con la legislación vigente y Eco-innovador <https://blogs.upm.es/mastersalina/ie/>

El concurso se evalúa por un jurado que está compuesto por una comisión técnica formada por profesores de la Universidad Politécnica de Madrid y empresas colaboradoras en el Máster SALINA, que evaluarán los proyectos, designando una calificación de 0-10 según su criterio establecido.

La organización del concurso otorgará tres premios: oro, plata y bronce. Los dos primeros clasificados (oro y plata) tendrán la oportunidad de defender su proyecto en un concurso nacional de innovación, ECOTROPHELIA ESPAÑA, organizado por la Federación Española de Industrias de la Alimentación y Bebidas (FIAB).

Los profesores que forman el equipo docente del título cuentan con una amplia experiencia docente e investigadora (el 93,5 % de los profesores son doctores), contando con un total de 65 sexenios y 73 quinquenios, lo que garantiza un perfil académico de calidad y adecuado a las competencias definidas en el título (ver Tabla 1); según consta en la evidencia EOS17, de ellos, 10 han sido evaluados positivamente por el programa DOCENTIA. Este equipo es adecuado para el desarrollo del Grado/Máster, siendo el 25.8 % de los profesores personal no permanente (asociados, ayudantes doctores y eméritos).

No existen prácticas académicas curriculares pero los alumnos en su TFM, incluso cuando son en empresas o centros tecnológicos o de I+D externos, tienen un tutor académico dentro del profesorado del máster.

En el curso 2019-20, 9 profesores del máster han dirigido TFMs de los cuales: 7 son PTU, 1 PCD y 1 PASoc.

4.2. En su caso, la universidad ha hecho efectivos los compromisos adquiridos en los diferentes procesos de evaluación del título respecto a la contratación y mejora de la cualificación docente e investigadora del profesorado y está realizando actuaciones dirigidas a dar cumplimiento a los requisitos previstos en la normativa vigente en relación con el personal docente e investigador.:

N.P.

Justificación de la valoración: No procede. Consideramos que el profesorado es el adecuado en cantidad y 'expertise' para el título.

Sin embargo, con el fin de garantizar la calidad de las enseñanzas en la Universidad Politécnica de Madrid, y una actualización para la docencia permanente, el Instituto de Ciencias de la Educación (ICE), desarrolla e imparte formación reglada para los profesores: cursos, seminarios, talleres, etc. Muchos profesores del máster realizan o han realizado actividades de formación del ICE o del Gabinete de Teleducación (GATE). Se participa en proyectos y congresos de Innovación Educativa e, incluso, algún profesor ha recibido premios por innovación educativa.

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 4. PERSONAL ACADÉMICO:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración: El personal académico del título es suficiente y reúne el nivel de cualificación académica requerido para el título y dispone de la adecuada experiencia y calidad docente, investigadora y de gestión. Se recuerda que el 90% del profesorado es personal a tiempo completo y el 74% es personal de plantilla (CUs, PTUs y PCDs) y la alta ratio estudiante profesor 0.97 para el máximo número de alumnos para el que está verificado el máster.

Criterio 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

EL PERSONAL DE APOYO, LOS RECURSOS MATERIALES Y LOS SERVICIOS PUESTOS A DISPOSICIÓN DEL DESARROLLO DEL TÍTULO SON LOS ADECUADOS EN FUNCIÓN DE LA NATURALEZA, MODALIDAD DEL TÍTULO, NÚMERO DE ESTUDIANTES MATRICULADOS Y COMPETENCIAS A ADQUIRIR POR LOS MISMOS.

5.1. El personal de apoyo que participa en las actividades formativas es suficiente y los servicios de orientación académica y profesional soportan adecuadamente el proceso de aprendizaje y facilitan la incorporación al mercado laboral.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración: El laboratorio de Tecnología de alimentos del Dpto. de Química y Tecnología de Alimentos que coordina el Master cuenta con 4 efectivos de personal de administración y servicios en el área de tecnología de alimentos para asistencia en laboratorios y prácticas, además de un efectivo de personal administrativo. Además es destacable que uno de nuestros PAS, Cristian Vaquero, es egresado del máster SALINA P5 2018-19.

Se cuenta con el PAS de los distintos departamentos y centros que participan en la impartición del Máster: Biotecnología-Biología Vegetal, Economía Agraria, Estadística y Gestión de Empresas y Salud y Rendimiento Humano.

El personal técnico está formado para dar soporte en los laboratorios de análisis instrumental y plantas piloto, y también en las distintas asignaturas más aplicadas de procesado de alimentos. Existen también aulas de informática con software para tratamientos estadísticos y modelización y bases de datos que se emplean en la realización del TFM y la asignatura de Diseño Metodológico y Redacción de Trabajos Científicos.

Se cuenta con el PAS del centro donde se imparte la titulación: ETSIAAB.

- Biblioteca
- Servicios Informáticos
- Reprografía
- Secretaría

En la ETSIAAB hay una Subdirección de Ordenación Académica y otra de Investigación y Postgrado, de las que dependen los programas de postgrado como este máster, y cuentan con personal administrativo específico y cualificado para el soporte al estudiante.

Existe una Subdirección de Prácticas, Empleabilidad e Internacionalización también con personal específico que se encarga de tramitar la movilidad de estudiantes y las prácticas en empresa coordinados con el COIE (Centro de Orientación e Información de Empleo, www.coie.upm.es).

El COIE tiene como objetivo básico informar y orientar a los egresados sobre su inserción laboral, para ello desarrolla dos líneas de actuación:

***UNIDAD DE EMPLEO**

Los titulados se inscriben para tener acceso a las ofertas recibidas on line, colgando su currículum de aquellas ofertas, que sean de su interés. Al mismo tiempo las empresas, que han publicado sus ofertas en la página pueden ver los CV de los que se han inscrito en ella, pudiendo así iniciar su proceso de selección.

***UNIDAD DE PRÁCTICAS**

En la misma se podrán inscribir los estudiantes matriculados en los dos últimos Cursos (Plan Antiguo), o que tengan aprobados el 50% de los créditos (Plan Nuevo) de cualquier titulación de la Universidad Politécnica para participar en prácticas profesionales mediante Convenios de Cooperación Educativa, el sistema es on line igual que para las ofertas.

***OTROS SERVICIOS**

En relación con los universitarios:

- Cursos sobre técnicas de búsqueda de empleo.
- Seminarios para jóvenes emprendedores.
- Utilización del fondo documental sobre temas de empleo.

En relación con las empresas:

- Disponibilidad de las instalaciones del COIE para procesos de selección, presentaciones de empresas etc.
- Charlas-coloquio sobre temas de actualidad.

Contamos con un tablón de Noticias on line donde se pueden ver el contenido de todas las actividades de plena actualidad: Foros de Empleo, Convocatorias de Becas, Oferta Pública de Empleo, Proyectos de Investigación, Planes de Formación, European Recruiting Programmes, Programas Internacionales.

También hay una Subdirección de Atención al Estudiante que da soporte al alumno para facilitar su integración en el centro y el desarrollo de su actividad académica. La actual Subdirectora, Eva Miedes, es profesora del máster.

Los siguientes Procedimientos del SGIC (SAIC-UPM 2.1) están establecidos y definidos en la web

(<http://www.etsiaab.upm.es/Calidad/Unidad%20de%20Calidad/SGIC>): PR Acciones de Orientación y Apoyo al Estudiantes (PR/CL/002) y PR Orientación Laboral (PR/CL/006).

5.2. Los recursos materiales se adecuan al número de estudiantes y a las actividades formativas programadas en el título en todos los centros o sedes que participan en la impartición del título.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración: Para el desarrollo del máster se cuenta con un aula actualizada con un sistema audiovisual completo y conexión a internet LAN y WIFI (Aula A7). Desde el verano y a raíz de la pandemia ha sido equipada como aula dual para impartir de forma simultánea docencia presencial y telemática. Por otra parte, ha sido adaptada para cumplir los requisitos de seguridad y distancia social derivados del Covid19. Además de las siguientes instalaciones de los departamentos involucrados y de uso en el máster:

*Dpto. Biotecnología-Biología Vegetal

-Laboratorios Bioquímica prácticas 1 y 2: para 30 y 10 estudiantes respectivamente
Lab. Investigación (1 y 2) para 10 estudiantes y Lab. (3,4,5) para 32.

Biblioteca para 20 estudiantes

-Laboratorios Inv. Genética 4

Lab. Inv. Mejora: 6 estudiantes

Lab. Inv. de cultivos: 3 estudiantes

Lab. Inv. Tecnología de calidad en cereales: 3 estudiantes

Lab. Clases prácticas de Genética mejora: 20 estudiantes

Biblioteca para 16

-Laboratorios microbiología

Lab. de docencia (1 y 2) 46 estudiantes

Lab. Inv. 10 estudiantes

Taller de docencia microbiología agrícola y alimentos

Biblioteca para 10

Laboratorios Patología

Lab. Docencia 24 estudiantes

Lab. Inv. 12 estudiantes

Biblioteca para 8

*Dpto. Economía Agraria, Estadística y Gestión de Empresas

Aulas Docencia del Dpto: 30 estudiantes

Biblioteca 10 estudiantes

* Dpto. Tecnología de Alimentos

Laboratorios Docencia 32 estudiantes

Lab. Investigación 3, 1 sala y 3 plantas piloto 15 m2

1 sala y 1 plantas piloto 20 m2

1 sala y 1 plantas piloto 20 m2

Las plantas piloto para enología, lácteos, cárnicos, conservas, molienda y panificación

Aula Análisis sensorial 20 estudiantes

Edificio prácticas 15
Talleres 1 Reparaciones
Biblioteca 1 y sala de catas a la vez para 20 estudiantes

Además de los servicios generales de:

- Biblioteca
- Servicios Informáticos
- Reprografía
- Secretaría

Con su correspondiente personal de administración y servicios.

En general, no se han detectado diferencias en todas estas dotaciones respecto a las previsiones descritas en la memoria verificada. Además, en los accesos a aulas y laboratorios no existen barreras arquitectónicas.

A fin de garantizar la calidad de los recursos materiales y servicios, se seguirán los procedimientos de los que la ETSIAAB dispone en su SGIC:

PR/SO/004 Gestión de recursos materiales: Este procedimiento tiene por objeto describir la gestión de los recursos materiales del Centro, en cuanto a su planificación, revisión, adquisición, gestión diaria y mantenimiento.

PR/SO/004 Gestión de los servicios: Este procedimiento tiene por objeto definir las actividades que se realizan en el Centro, a través de su equipo directivo y/o de las comisiones y personas designadas en cada caso para:

- Definir las necesidades de los servicios del Centro que influyen en la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje de las enseñanzas impartidas.

- Definir y diseñar la prestación de nuevos servicios y actualizar las prestaciones habituales en función de los resultados.

5.3. En su caso, los títulos impartidos con modalidad a distancia/semipresencial disponen de las infraestructuras tecnológicas y materiales didácticos asociados a ellas que permiten el desarrollo de las actividades formativas y adquirir las competencias del título.:

N.P.

Justificación de la valoración: No procede. Es presencial. Aunque todas las asignaturas están incluidas en la plataforma de teleenseñanza Moodle donde los estudiantes cuentan con abundante información sobre las asignaturas y documentación específica, así como un modo de contacto telemático con el profesor mediante email y chat. También es posible la clase por videoconferencia mediante la herramienta MOODLE-COLLABORATE, que se ha utilizado de forma importante en la actual situación Covid19.

5.4. En su caso, la universidad ha hecho efectivos los compromisos adquiridos en los diferentes procesos de evaluación del título relativos al personal de apoyo que participa en las actividades formativas, a los recursos materiales, servicios de apoyo del título e instalaciones.:

N.P.

Justificación de la valoración: No procede. No hubo recomendaciones al respecto.

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración: El personal de apoyo que participa en las actividades formativas es suficiente y los servicios de orientación académica y profesional soportan adecuadamente el proceso de aprendizaje y facilitan la incorporación al mercado laboral.

Los recursos materiales (las aulas y su equipamiento, espacios de trabajo y estudio, laboratorios, talleres y espacios experimentales, bibliotecas, etc.) se adecuan al número de estudiantes y a las actividades formativas programadas en el título.

DIMENSIÓN 3. Resultados

Criterio 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE ALCANZADOS POR LOS TITULADOS SON COHERENTES CON EL PERFIL DE EGRESO Y SE CORRESPONDEN CON EL NIVEL DEL MECES (MARCO ESPAÑOL DE CUALIFICACIONES PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR) DEL TÍTULO.

6.1. Las actividades formativas, sus metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados han permitido la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos por parte de los estudiantes y corresponden al nivel de la titulación especificados en el MECES.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración: Las actividades formativas, sus metodologías y los sistemas de evaluación se recogen en las guías de aprendizaje de las distintas asignaturas a las que se puede acceder desde la página web del máster, y se desarrollan de forma más específica y detallada en la plataforma de teleenseñanza MOODLE a disposición de los estudiantes matriculados (Ver <https://moodle.upm.es/titulaciones/oficiales/>). Existen diferentes herramientas docentes, entre las que se encuentran la lección magistral, las prácticas en laboratorio y plantas piloto, los trabajos de aprendizaje cooperativo, los seminarios y las exposiciones en público. Esto se complementa con visitas a industrias relevantes del sector. Todo ello permite valorar, no solo la adquisición de conocimientos teóricos y competencias específicas, sino también competencias más transversales como: capacidad de trabajo en equipo, razonamiento crítico, capacidad de expresión en público, capacidad de síntesis, argumentación, liderazgo, dominio de otros idiomas, etc.

En cuanto a la evaluación, se tiene en cuenta el trabajo del estudiante en clase, valorando su participación activa en el proceso de aprendizaje (intervenciones en clase del alumno frente a cuestiones abiertas), su capacidad para expresar y defender sus ideas en las exposiciones, su rigor en el desarrollo del trabajo experimental en laboratorio o planta piloto (destreza del alumno en laboratorio e informes de prácticas), y los resultados de las pruebas escritas de evaluación.

Además, en las encuestas abiertas realizadas a las empresas colaboradoras y centros tecnológicas (Campofrío Food Group, Mahou-San Miguel, Cerealto-SIRO, Mission Foods, Rodilla, PTV, CIAL-CSIC, ICTAN-CSIC) y en cuyas instalaciones algunos estudiantes han realizado su TFM y en las que en muchas tenemos egresados (Campofrío Food Group, Mahou-San Miguel, Cerealto-SIRO, Mission Foods, Rodilla, PTV, CIAL-CSIC), la valoración de su formación ha sido positiva. Las empresas han evaluado la preparación del estudiante en 9.0 sobre 10 en promedio, los contenidos del máster en 9.0 sobre 10, la disposición del estudiante durante la realización del TFM en 8.3 sobre 10 y la valoración global en 9.0 sobre 10. A la pregunta '¿Contratarías a un egresado del Master?' Las empresas encuestadas responden en promedio 9.4 sobre 10. Ver encuesta-empresa2021.pdf.

Como se recoge en la memoria, el TFM desarrolla la 'Capacidad de integrar y aplicar los conocimientos obtenidos en el master en el desarrollo y ejecución de proyectos de investigación básicos o aplicados en Ingeniería Alimentaria y Salud', como competencia específica. Las competencias de 'Resolución de problemas' y 'Razonamiento crítico' se desarrollan también durante la ejecución del TFM, además de muchas otras de las descritas anteriormente. Ver: acta e INFORME TUTOR.pdf, Resumen empresas y centros TFM.docx.

Además, y desde la promoción 2015-2016, una importante multinacional del sector agroalimentario (Campofrío Food Group) ha implementado un premio (de 500€) con dos accésit para evaluar la calidad de los TFM (<https://blogs.upm.es/mastersalina/>), asistiendo a las defensas como mínimo un experto de la empresa. Ellos no tienen voto en la calificación del alumno, pero sí han desarrollado un sistema interno con sus propios parámetros para otorgar el premio. Ver HOJA EVALUACIÓN CAMPOFRÍO (Evaluación premio Campofrío.pdf y Premio Campofrío FG en la web: <https://blogs.upm.es/mastersalina/tfms/>).

En cuanto a la evaluación del TFM, los estudiantes deben presentar una memoria de síntesis de su trabajo en un documento pdf de una extensión de 80 páginas. Ver documento TFM (<https://blogs.upm.es/mastersalina/wp-content/uploads/sites/301/2020/02/TFM-Guia2020-1.pdf>). Posteriormente, y después del visto bueno por su tutor en la empresa/centro de I+D y su tutor académico, deben defenderlo ante un tribunal formado por 3 profesores del máster, con una breve exposición de 15 minutos que da paso a un turno de preguntas.

La calificación final es de un 70% la nota del tribunal y un 30% la evaluación de su tutor en la empresa. Para la evaluación, tanto del documento como de la defensa, se ha elaborado una hoja de rúbricas aprobada en Comisión Académica. Ver acta y Hoja de rúbricas: <https://blogs.upm.es/mastersalina/wp-content/uploads/sites/301/2016/09/Trabajo-Fin-de-Master.-R%C3%BAbbrica-Evaluaci%C3%B3n.pdf>.

Como se ha descrito en 3.2 para el pasado curso 2019-20 (ver encuesta 2019/20), los estudiantes valoran bien las cuestiones relativas a la 'Evaluación del aprendizaje' con 8.28 (7.67-8.83) en SALINA, siendo la media ETSIAAB 7.43 (7.26-7.69) y la media UPM 6.76 (6.60-7.18).

Según la encuesta interna de la promoción 2019-20, la valoración global de los exámenes del máster por los estudiantes del máster es de 8.4 sobre 10. Los contenidos del máster se valoran en un 7 (/10), la interactividad entre asignaturas es 7.4 (/10), el

material docente es 7 (/10), las tutorías 9.4 (/10) y la adecuación del profesorado como 8 (/10). Ver encuesta y resultados para promoción 2019-20 (2019-20encuestaalumnos.pdf) y Tabla 2 -V.C.E.

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración: Las actividades formativas, sus metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados permiten a los estudiantes la adquisición de los resultados de aprendizaje y competencias previstos, y corresponden al nivel de la titulación especificados en el MECES 3.

Criterio 7. INDICADORES DE RENDIMIENTO Y SATISFACCIÓN

LOS RESULTADOS DE LOS INDICADORES DEL PROGRAMA FORMATIVO SON CONGRUENTES CON EL DISEÑO, LA GESTIÓN Y LOS RECURSOS PUESTOS A DISPOSICIÓN DEL TÍTULO Y SATISFACEN LAS DEMANDAS SOCIALES DE SU ENTORNO.

7.1. La evolución de los principales datos e indicadores del título es adecuada con las previsiones del título y coherente con las características de los estudiantes de nuevo ingreso.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración: La mayoría de los estudiantes admitidos vienen del Grado de Ingeniería Alimentaria (perfil de ingreso recomendado), o de titulaciones muy afines a la de Tecnología de Alimentos. En concreto, en el curso 2019-20, con 20 matriculados, hay 10 estudiantes que provienen de grados de Ingeniería Alimentaria, Agroindustrial y Ciencia y Tecnología de Alimentos, y el resto de Ingeniería Química, Veterinaria, Nutrición y Biotecnología. Por lo tanto, el perfil de ingreso real es el mismo o muy próximo al recomendado. La tasa de abandono es de 0% (En la memoria verificada se indicó una Tasa de graduación prevista 80%, Tasa de abandono prevista 20% y Tasa de eficiencia prevista 0,85). La tasa de graduación ha sido del 90% ya que dos de las estudiantes decidieron desde el principio realizar el máster en 2 años por motivos personales/laborales. Lo están terminando en la actual promoción 2020-21. En la anterior promoción 2018-19 con 18 estudiantes la tasa de graduación fue del 100% y de nuevo la de abandono del 0%. Ver Tabla 2 -V.C.E.xlsx y Tabla7.1 V.C.E.xlsx.

En las dos últimas promociones 2018-19 y 2019-20 las tasas de rendimiento y éxito han sido del 100% en ambos cursos y la de absentismo del 0% (Ver Excel 20AS-IndicadoresRendimiento-2020). Todas las asignaturas de la promoción 2019-20 han presentado un "Nº de aprobados/Nº de matriculados" del 100% (Ver Excel TABLA 2_20AS-ResultadoAsignaturas1920).

7.2. La satisfacción de los estudiantes, del profesorado, de los egresados y de otros grupos de interés es adecuada.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración: -Análisis de la satisfacción de los estudiantes con el título:

Los estudiantes tienen el derecho y la responsabilidad de realizar una encuesta anual, en la que se evalúan los contenidos y diferentes aspectos del máster. La encuesta se denomina: 'Estudio de satisfacción de estudiantes de máster oficial' y se estructura en 40 preguntas que valoran diferentes ámbitos (ver modelo). Para el pasado curso 2019-20 (ver encuesta 2019/20), los estudiantes valoran positivamente con 8(/10) en el máster SALINA, las cuatro preguntas relacionadas con las 'Metodología de las enseñanzas', siendo la media ETSIAAB 7.05(/10) y el rango para las diferentes cuestiones de este ámbito 6.67-7.29, y la media UPM de 6.33(/10) rango 5.93-6.56. Del mismo modo valoran bien las cuestiones relativas a la 'Evaluación del aprendizaje' con 8.28 (7.67-8.83) en SALINA, siendo la media ETSIAAB 7.43 (7.26-7.69) y la media UPM 6.76 (6.60-7.18). Los 'Sistemas de orientación profesional de los estudiantes' son valorados con 4.56, por debajo de la media ETSIAAB 5.28 y la media UPM 5.43. Esto se debe matizar, diciendo que los estudiantes tienen una alta incorporación al sector alimentario y que muchos acceden a él mediante el contacto que supone la realización del TFM. En cualquier caso, perciben que precisarían más información desde ETSIAAB y la coordinación del Máster. Con respecto al ámbito 'Sistema de alegaciones, reclamaciones y sugerencias' lo valoran con un 6.00 (5.50-6.75), siendo la media ETSIAAB de 6.25 y la de la UPM 5.35. Cabe destacar que en este ámbito la mejor valoración ha sido para la satisfacción por la solución ante quejas, reclamaciones o sugerencias planteadas, que para el máster es de 6.75, siendo de 5.86 para la ETSIAAB y de 4.88 para la UPM. Los 'Recursos materiales y servicios' se valoran en 8.26 (7.33-8.83), siendo la media ETSIAAB 8.05 (7.65-8.39) y para la UPM 7.18 (6.38-7.85). Con respecto a la transparencia 'Información ofrecida por la UPM' se valora como 7.79 (6.83-9.00), siendo ETSIAAB 7.36 (6.16-8.21) y UPM 6.94 (6.34-7.99). Relativo a 'Programas de prácticas externas y de movilidad' se valoran en 5.89 (5.00-9.00), en ETSIAAB 6.15 (5.94-6.47) y UPM 6.09 (5.47-6.64). Con respecto a este último conjunto de preguntas, se debe indicar que el máster SALINA no incluye programa de prácticas curriculares y así está definido en el título, aunque sí, como se ha dicho previamente un TFM en empresa o centro de I+D que en la práctica hace este papel. Finalmente, con respecto a los 'Sistemas de apoyo y orientación' se valoran en 5.47 (4.60-7.33), en ETSIAAB 6.24 (5.76-7.19) y en UPM 5.77 (5.58-6.13). Es destacable que las actividades de apoyo las valoran en el máster SALINA

como 7.00-7.33.

Adicionalmente a la encuestación UPM, hacemos una encuesta interna anual y anónima (ver encuesta) que contempla diferentes cuestiones con respecto a la organización del máster, de las asignaturas y el profesorado. Esta encuesta que por razones históricas se ha evaluado sobre 5, adaptada a la anterior escala sobre 10, da en el curso 2019-20 una valoración global del curso de 7.6, de los contenidos de las asignaturas de 7.8 y del profesorado de 8.0.

Los resultados de estas encuestas se evalúan en la Comisión Académica y se implementan medidas correctoras en función de éstos. Con ellas y el feedback que se recibe de profesorado y representantes de los alumnos en la Comisión Académica sugerimos e implementamos medidas sobre el desarrollo del curso, los contenidos de las asignaturas, la planificación docente... Entre otros han dado lugar a cambios como:

- La mayor incorporación de experimentalidad en las asignaturas.
- La realización de trabajos transversales en obligatorias de primer semestre, para no sobrecargar y organizar mejor la carga de los estudiantes.
- Las eliminaciones, modificaciones, o incorporaciones de algunas asignaturas al plan de estudios que se han descrito en apartados anteriores (Ver introducción y apartado 1.2)

En la encuesta que evalúa la satisfacción del PDI: Estudio de satisfacción del personal docente e investigador de la UPM, se presenta la información de 2018-19, y se completa con la recientemente recibida de 2019-20. Aunque la encuesta 2018-19 se extrae de las respuestas globales de la encuesta ETSIAAB y el número de respuestas es bajo para el máster (4-9). El PDI valora en un 7.28 la 'utilidad y frecuencia de las reuniones de coordinación de la CA', siendo de 6.27 para la ETSIAAB y de 5.82 para la UPM. Del mismo modo, en el ámbito general de 'Coordinación y organización académica' la valoración es de 6.29 (5.50-7.38) para el máster (2018-19), siendo de 6.04 (5.04-6.50) para la ETSIAAB y de 5.68 (4.59-6.50) para la UPM. En el caso de la encuesta 2019-20 para el máster SALINA los resultados son mejores: se valora la coordinación docente y la distribución de las actividades en el semestre en 8.71 (en UPM 7.58). El PDI valora el desarrollo de sus asignaturas en el máster de acuerdo a la memoria de verificación en 9.29 (en UPM 8.48). En cuanto a la satisfacción de su labor docente en el título lo valoran como 9.64 (en UPM 8.45). En el caso de la misma encuesta (2019-20) para los Ms ETSIAAB se valora la coordinación de docentes para evitar solapamientos en un 6.67. En el ámbito 'Medios y recursos' la valoración es de 6.14 (2.40-9.00) en el máster, siendo de 5.55 (3.85-6.24) en ETSIAAB y de 5.86 (4.03-7.18) en UPM. En el caso de la encuesta 2019-20 para los Ms ETSIAAB se valora equipamiento y condiciones ambientales de aulas y laboratorios en 7.65. En el ámbito de 'Apoyo a la docencia' en 2018-19 se valora en 6.69 (4.22-7.89, con el valor más bajo de 4.22 haciendo referencia al apoyo administrativo en la labor docente), siendo para la ETSIAAB 6.10 (3.35-7.91) y para la UPM 6.26 (4.04-7.48). De nuevo en ETSIAAB y UPM los valores más bajos corresponden al apoyo administrativo en docencia. En la nueva encuesta 2019-20 el apoyo administrativo en tareas docentes se valora en 4.25. En el ámbito de 'Apoyo a la investigación' se valora el máster en 5.41 (3.88-6.00), 4.15 (2.81-5.51) en ETSIAAB y 4.80 (3.30-6.58) en UPM, de nuevo las valoraciones más bajas en máster, ETSIAAB y UPM corresponden al apoyo administrativo en investigación. Con respecto al 'SGIC del centro y calidad de los títulos' se valora en 6.18 (2.00-8.83) para el máster, 5.53 (4.97-5.97) para ETSIAAB y 5.38 (5.14-5.85) en UPM. En la nueva encuesta 2019-20 el SGIC del centro y su política de calidad se valora en 5.83 (5.83-6.66) para la ETSIAAB, por debajo de los valores de la UPM 6.44 (6.44-7.72). En 'Formación del profesorado' la valoración es de 7.67 (7.43-8.00) para el máster, 6.80 (6.42-7.17) para ETSIAAB y 6.32 (6.18-6.81) para UPM. Con respecto a 'Política institucional de la UPM' la valoración es de 4.05 (3.33-5.57) para el máster, 4.35 (2.93-5.48) para la ETSIAAB y 3.97 (3.31-5.06) para UPM, de todo ello estando especialmente mal valorado en todas (máster, ETSIAAB y UPM) la Promoción y Movilidad del Profesorado, el Modelo de Evaluación de la Actividad de los Departamentos, el Equilibrio entre la actividad docente y la investigadora, el Reconocimiento de la actividad docente y el Modelo DOCENTIA.

En cuanto a la percepción como coordinadores y profesores del máster, es que hemos construido un espacio de trabajo motivador, en el que el profesorado se siente muy involucrado en asignaturas muy aplicadas y específicas en las que son expertos, pero al mismo tiempo con carencias de financiación, para acometer actividades formativas en el máster, como: prácticas que precisen equipos específicos, expertos para seminarios, bibliografía específica y viajes de estudios. Las prácticas se suplen con el equipamiento de los grupos de I+D, y los expertos con contactos y amigos, pero se siente que sería mejor con una financiación adecuada. Por otra parte, sería conveniente un mayor apoyo en el ámbito administrativo, por las tareas burocráticas que conlleva el máster.

7.3. Los valores de los indicadores de inserción laboral de los egresados del título son adecuados al contexto socio-económico y profesional del título.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración: Del 'Estudio de inserción laboral de la UPM titulados de máster oficial en 2017-18' publicado en marzo de 2020 sobre 50 encuestas a egresados, el 78% trabaja (22%, no) siendo un 36% hombres. De los que no trabajan, el

72,7 % no lo hace actualmente pero ha trabajado anteriormente, el resto nunca. El 81.8% de los que no trabaja busca empleo de forma activa. Los estudiantes de máster de la ETSIAAB valoran su satisfacción con su trabajo en 7.77, en UPM 8.06. Valoran en 6.46 su título en la obtención del trabajo, y en 7.22 para el total UPM. Valoran sus conocimientos teóricos para el desempeño laboral en 6.85 (6.87 para UPM) y sus conocimientos prácticos en 5.82 (6.09 para UPM). Su satisfacción con la formación teórica es de 7.12 (7.20 en UPM), con la práctica de 6.32 (5.97 en UPM) y con las competencias desarrolladas de 6.20 (6.69 en UPM).

El seguimiento de nuestros egresados, y su incorporación en el mercado laboral, principal resultado del título, lo monitorizamos mediante el contacto personal con los egresados a través de los profesores, y en muchas ocasiones por medio de email. Este contacto personal, se comenta en las reuniones de la CA para tomar conocimiento de dónde se ubican nuestros egresados, y para mantener contacto de cara a la incorporación de su knowhow en el futuro en el máster.

Además, se decidió la creación de un grupo para el máster en la red social linkedin, al que en la actualidad se han adscrito muchos de los estudiantes de las 6 promociones existentes. Esta herramienta nos permite un contacto continuo y actualizado con los egresados, sus trayectorias profesionales, sus CVs, etc. La creación del espacio del máster en linkedin se valoró en las CA: nº2 9/12/2013, nº3 31/03/2014, nº7 30/01/2015, se implementó en: Diciembre de 2014 y en la CA nº9 24/07/2015 se decidió crear un enlace al grupo de linkedin desde la web del máster. Ver actas de la CA, y enlace linkedin en web del máster.

Con respecto al estudio de empleadores realizado por la UPM en 2017, se puede indicar que >80% de los egresados de máster sin experiencia, consiguen salarios de 15-30 k€/año (>40% entre 22-30 k€/año). Con 3 años de experiencia el 80% tiene salarios de 22-40 k€/año.

Egresados: su satisfacción, además de por los datos anteriores, se refleja por los valores de inserción laboral, que detallamos a continuación, incluso de las promociones más recientes y todo ello en la difícil coyuntura actual.

Con respecto a la satisfacción de las empresas con los egresados, decir que la inserción laboral se produce en empresas y centros del ámbito del máster. Indicar que nuestros egresados se insertan en empresas líderes del sector como: Mahou-San Miguel, Campofrío Food Group, Cerealto SIRO foods, Mission Foods Iberia, Incarlopsa, Bimbo, Cargill, PepsiCo, i+dea food innovation and development, Aguinaga, Delfín, ALKEMI. Además de que algunos son Investigadores Predoctorales y Postdoctorales en Universidades y CSIC.

Se pone de manifiesto que los egresados de este máster van a tener a corto medio plazo un especial protagonismo en el ámbito profesional, en un sector estratégico como es el alimentario, que está respondiendo de forma eficiente ante las recientes crisis. Y que refleja la importancia que tiene la alimentación en la salud, y que haya profesionales formados con este perfil desde la perspectiva del binomio alimentación-salud.

A continuación se detalla el seguimiento de nuestros egresados de las últimas promociones

Doctores Egresados del Máster

-Carlos Escott (P1) Dr Ciencias Químicas ETSIAAB, UPM, actualmente Postdoc en ETSIAAB

https://www.researchgate.net/profile/Carlos_Escott

-Amaya Iriondo (P1) CIAL-CSIC, actualmente Posdoc en CIAL

https://www.researchgate.net/profile/Amaia_Iriondo-Dehond

Ambos hicieron el doctorado en los grupos donde realizaron el TFM en el Ms

-Jaime Recio (P2) Dr Ingeniero ETSIAAB, UPM, actualmente Postdoc en ETSIAAB

https://www.researchgate.net/profile/Jaime_Recio_Huetos

Predoctorales

-Cristian Vaquero (P5) en realización en ETSIAAB, UPM

-Aitana Santamera (P5) en realización en ETSIAAB, UPM

-Mario Vendrell (P5) en realización Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa, Tuscany, Italy

Promoción P5 2018-19

ARCINIEGAS BISCUNDA BRENDA LIZETH: Fundador de greensmart foods (Perth, Australia) <https://www.linkedin.com/in/brenda-arciniegas-095290123/>

CAÑIBANO PRIETO ALEJANDRA: Técnico de calidad en DELFIN ULTRACONGELADOS SA.

https://es.linkedin.com/in/alejandracañibanoprieto?trk=people-guest_people_search-card

DAVILA GOMEZ MIGUEL ANGEL

FEIJOO QUINTERO DENNISSE ALEXANDRA:

GARCIA DIEZ ESTHER

GARCIA SANTOS RUBEN: Técnico Cervecerero en Mahou-San Miguel; <https://es.linkedin.com/in/rub%C3%A9n-garc%C3%ADa-9194b4158>

HIDALGO FERNANDEZ DIEGO ARMANDO: Supply Chain Planning Coordinator PepsiCo; <https://ve.linkedin.com/in/dhidalgo13/en>

LORO RODRIGUEZ ITZIAR: Responsable de control de calidad · ALPIMAR ALIMENTACION SL

MEDALL ROCA NATALIA

PEREZ GONZALEZ ROBERTO

PORTELLA ROJAS ARIANA DUVERLY: Técnico de I+D+i en la PTV (Plataforma Tecnológica del Vino). Fue contratada a raíz de realizar su TFM del máster SALINA en la PTV.

QUEVEDO SANTOS YAIZA: Health and Nutrition Junior Manager en Anguilas Aguinaga, San Sebastián.

SANCHEZ ALVAREZ CAROLINA: Trabajando en grupo ALKEMI.

SANTAMERA JIMENEZ AITANA: Predoctoral en ETSIAAB con beca CAM

TERRASA RIPOLL MARGALIDA

VAQUERO MIGUEL CRISTIAN: Predoctoral en ETSIAAB y PAS en Dpto Química y Tecnología de Alimentos.

VENDRELL CALATAYUD MARIO: Predoctoral researcher (Sant'Anna) Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa, Tuscany, Italy.

VILLEGAS FLORES PILAR ANDREA

Promoción P6 2019-20

ANILLO BAEZA, CARLOS

ASTASIO DE LA IGLESIA, CARLOTA: Realizando máster en seguridad alimentaria CESIF

CARMONA FERNANDEZ, MINERVA: Preparando Oposiciones.

CAURIN ADANEZ, PAULA: Realizando MBA en ENEB

CLAVERO FRAILE, MARTA: Finalizando Ms SALINA y trabajando como nutricionista clínico-investigador en el Hospital Universitario la Paz.

FRESNEDA DE ARCE, MARIA:

FUENTES GARCIA, LAURA:

GOMEZ BELVER, BEATRIZ

GONZALEZ SEARA, ELENA

GOROSTIZA HERRERO, ELENA: Trabajando en el Área de Programas Internacionales en la Vicepresidencia de Relaciones Internacionales del CSIC

GUTIERREZ GARCIA, NATALIA: Realizando Máster Universitario en Ingeniería Agronómica, en ETSIAAB, UPM. Habilitante para la profesión de Ingeniero Agrónomo.

HIGUERA CRESPO, TOMAS: Cooperante en Proyecto Liqueen City

LLI BELTRAN, JORDI: Beca de Colaboración UPM. Base de Datos CONSUM-UPM

LOPEZ SANTAMARIA, LUCIA:

LOPEZ DE SILANES TORRES, LEYRE: Realizando el máster de Calidad, higiene y Seguridad Alimentaria de la IMF Business School.

POVEDA GONZALEZ, FARESSA DEL CARMEN: Asistente de investigación en Instituto de Investigación Agropecuaria IDIAP EAP Zamorano

REMIRO YAGÜE, VICTOR: Colaborando a través de una empresa con la UCM en la Facultad de Veterinaria y esperando una beca Predoctoral.

RINCON CASTILLA, LARA: Directora Técnica del Panel Sensorial, en AENOR laboratorio.

SANCHEZ ALVAREZ, ROCIO: Beca en el CIAL con el TFM y quiere hacer doctorado fuera de España.

SANCHEZ MOLANO, VERONICA

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 7. INDICADORES DE RENDIMIENTO Y SATISFACCIÓN:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración: Considerando lo anteriormente descrito la valoración es buena y adecuada a los objetivos del máster. Teniendo en cuenta que hasta donde sabemos: de la promoción P5 2018-19, 10 estudiantes de 18 están desarrollando actividades en el ámbito profesional del título, y de la P6 de 20 estudiantes, 13 están completando estudios o trabajando, lo cual es meritorio dada la complicada situación actual.